

III.1.2

Sachunterricht – Körper & Gesundheit

Ein Blick in den menschlichen Körper – Herz und Blutkreislauf

Miriam Roth

Mit Illustrationen von Hans Schumacher und Katharina Friedrich



© gettyimages/iStock/Chinnapong

Der menschliche Körper ist ein faszinierendes und äußerst komplexes System, in dem jede Zelle seinen Platz und seine Funktion hat. Es ist es wichtig, früh ein Bewusstsein für den eigenen Körper zu entwickeln und zu wissen, was ihn möglichst gesund und fit hält. Machen Sie mit ihren Schülern darum eine Reise in den menschlichen Körper, um das Herz und den Blutkreislauf kennen. Die Informationen über diese beiden komplexen Themenbereiche werden altersgemäß dargestellt und für die Schüler durch Versuche und passende Vergleiche aus ihrer Lebensumwelt veranschaulicht.

KOMPETENZPROFIL

Klassenstufe: 3 und 4

Dauer: ca. 7 Unterrichtsstunden

Kompetenzen: Grundfunktionen des menschlichen Körpers kennen

Thematische Bereiche: Aussehen, Aufbau und Funktionsweise des Herzens; Blut, Blutkreislauf und Blutgefäße

Medien: Texte, Bilder, Versuch, Modell, Test, Selbsteinschätzungsbogen, Beobachtungsbogen

So sieht es in mir aus – Vorwissen zu inneren Organen

M 1



Aufgabe: Welche Organe in deinem Körper kennst du? Wo befinden sie sich?
Zeichne die Organe ein. Beschrifte sie.



M 4

Der Motor des Körpers – Informationen zum Herz



Aufgabe 1: Lies den Text.

Das Herz: Motor des Körpers

Damit unser Körper richtig arbeiten kann, braucht er seine Organe. Das Herz ist der Motor des Körpers. Es ist ein Muskel und arbeitet wie eine kräftige Pumpe. Ohne Pause schlägt es automatisch Tag und Nacht. Mit jedem Schlag presst es Blut durch die Adern (Blutgefäße) und versorgt so alle Zellen mit den lebensnotwendigen Nährstoffen und Sauerstoff.

Dein Herz ist etwa so groß wie deine Faust. Es besteht aus einer linken und einer rechten Hälfte. Die Herzwand ist aus kräftigem Muskelgewebe, das sich bei jedem Herzschlag zusammenzieht und wieder entspannt. Wenn dein Herz schlägt, strömt Blut zum Herzen, wird hineingepumpt und dann wieder ausgestoßen.

Wenn du deine Hand auf die linke Seite deiner Brust legst, kannst du deinen Herzschlag spüren. Mit einem Stethoskop (Hörrohr) kann der Arzt die Herztöne laut und deutlich hören. Wenn das Herz wegen einer Erkrankung nicht richtig arbeitet, klingen die Herztöne anders.



© gettyimages/E+/Keith Binns



Aufgabe 2: Beantworte die Fragen zum Text.

a) Wie arbeitet das Herz?

b) Welche Aufgabe hat das Herz?

c) Wie groß ist das Herz?

d) Wozu dient ein Stethoskop?

Ein Blick ins Herz – Aufbau des Herzes



Aufgabe 1: Lies den Text.

Aufbau des Herzes

Das Herz hat eine rechte und eine linke Hälfte. Dazwischen befindet sich die Herzscheidewand. Jede Herzhälfte hat einen Vorhof und eine Kammer. 4 Herzklappen sorgen dafür, dass das Blut aus den Herzkammern jeweils nur in eine Richtung fließen kann.

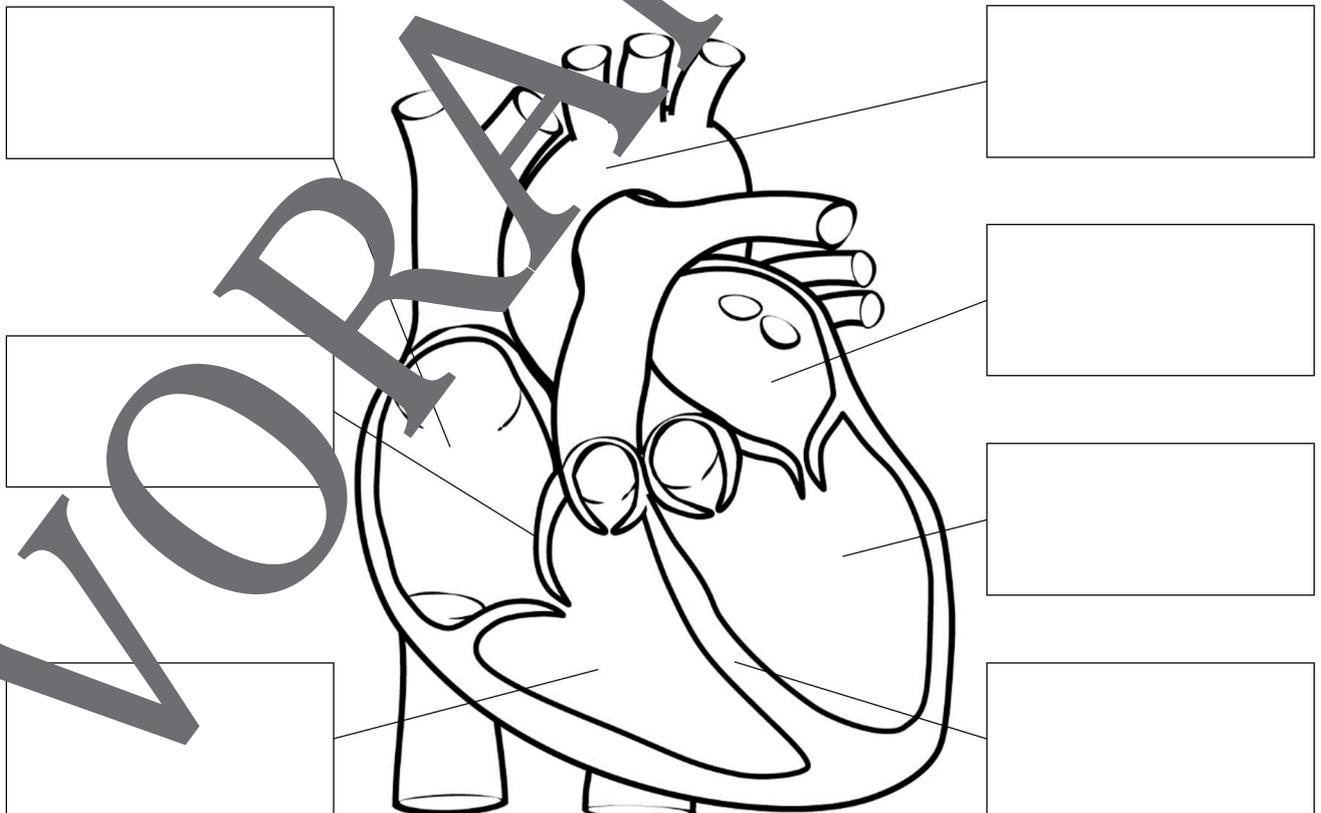
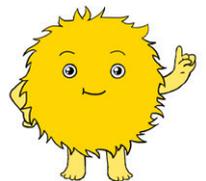
Die Aorta (Hauptschlagader) ist das größte Blutgefäß des Körpers. Sie leitet das Blut durch die linke Herzkammer aus dem Herzen. Durch Venen wird das Blut zum Herzen transportiert.



Aufgabe 2: Ordne die Begriffe richtig zu.

Aorta • linke Herzkammer • rechte Herzkammer • linker Vorhof • rechter Vorhof • Herzscheidewand • Herzklappe

Hier siehst du das Herz von vorne. Die linke Herzhälfte ist im Bild rechts.



Findest du deinen Puls? – Den Puls messen

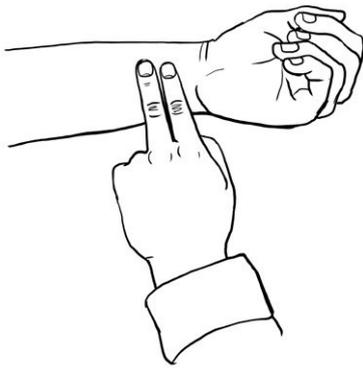
M 9



Aufgabe 1: Lies den Text.

Der Puls

Der Puls wird durch den Herzschlag ausgelöst. Du kannst deinen Herzschlag fühlen, wenn du deine Hand auf die Brust legst. Deinen Puls kannst du auch am Handgelenk oder am Hals spüren. Wie oft ein Herz schlägt, hängt davon ab, wie alt du bist, ob du dich gerade anstrengst oder zum Beispiel aufgeregter bist.



Aufgabe 2: Miss deinen Puls am Hals oder am Handgelenk. Lege dazu den Zeige- und den Mittelfinger auf die richtige Stelle. Schreibe die Ergebnisse in die Tabelle.

Tätigkeit	Puls pro Minute
Puls in Ruhe	
Puls nach 15 Kniesprüngen	
Puls nach 20 Sprüngen	
Puls nach 3 Minuten Ruhepause (nach den Sprüngen)	



Aufgabe 3: Was fällt dir auf, wenn du die Ergebnisse siehst? Was erklärst du dir die Ergebnisse?

Herzensbrecher und Blutsauger – Sprachbetrachtung

M 20



Aufgabe 1: Verbinde die Redewendungen mit der richtigen Bedeutung.

Ich habe einen Herzenswunsch.

Ich habe noch keine Erfahrung.

Wir sind Blutsbrüder.

Das ist ein wichtiger Wunsch für mich.

Du bist mein Herzblatt.

Du bist mir sehr wichtig.

Ich bin ein blutiger Anfänger.

Der Junge ist sehr jung.

Der Junge ist blutjung.

Wir sind sehr gute Freunde.

Ich habe Herzklopfen.

Deine Mutter ist sehr liebevoll.

Deine Mutter ist sehr herzlich.

Ich bin aufgeregt.

Er hat ein Kämpferherz.

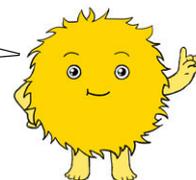
Er gibt nicht so schnell auf.



Aufgabe 2: Kennt ihr weitere Wörter oder Redewendungen, in denen „Herz“ oder „Blut“ vorkommen? Schreibt sie und ihre Bedeutung auf.

Herzensbrecher • Blut lecken • das Blut in den Adern gefriert • Herzbube

Erkläre die Wörter und Redewendungen im Kasten, wenn euch selbst keine einfallen.



Der RAABE Webshop: Schnell, übersichtlich, sicher!



Wir bieten Ihnen:



Schnelle und intuitive Produktsuche



Übersichtliches Kundenkonto



Komfortable Nutzung über
Computer, Tablet und Smartphone



Höhere Sicherheit durch
SSL-Verschlüsselung

Mehr unter: www.raabe.de